



中华人民共和国国家标准

GB/T 23949—2009

无机化工产品中 蒸发残渣测定通用方法

Inorganic chemicals for industrial use—General method for
the determination of dry residue after evaporation

2009-06-02 发布

2010-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC 1)归口。

本标准主要起草单位:多氟多化工股份有限公司、中海油天津化工研究设计院。

本标准主要起草人:施秀华、郭贤慧、高鹏。

本标准首次发布。

无机化工产品中 蒸发残渣测定通用方法

1 范围

本标准规定了无机化工产品中用重量法测定蒸发残渣的通用方法的方法提要、分析步骤、结果计算。

本标准适用于在操作温度下,主体与残渣稳定性或挥发性存在差异的无机化工产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

3 方法提要

利用样品主体与残渣挥发性的差异,在水浴上将样品蒸干,并在烘箱中干燥至质量恒定,使样品主体与残渣完全分离,称出残渣的质量。

4 一般规定

本标准所用水,在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂和 GB/T 6682—2008 中规定的三级水。

5 仪器、设备

5.1 蒸发容器:蒸发皿、坩埚或烧杯,材质为铂、石英、硼硅玻璃或陶瓷。

5.2 恒温水浴。

5.3 电热恒温干燥箱:温度可控制在 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

6 分析步骤

取规定量的样品,根据样品的性质选定适当材质的蒸发容器,置于已用水洗净并在 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 干燥至质量恒定的规定的蒸发容器中,将试料在适当温度的水浴上蒸干(必要时此操作在通风橱中进行),再于 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的电热恒温干燥箱中干燥至质量恒定。

7 结果计算

蒸发残渣含量以质量分数 w 计,数值以%表示,按式(1)、式(2)计算:

$$w = \frac{m_2 - m_1}{\rho \times V} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\text{或} \quad w = \frac{m_2 - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

m_2 ——蒸发皿和试样的质量的数值,单位为克(g);

m_1 ——蒸发皿的质量的数值,单位为克(g);